

## 从维修“小白”到技术大师的进阶之路

### ——记中钢集团山东矿业提选动力车间主井维修工段长阎良凯



阎良凯13年来坚守一线岗位，用刻苦钻研、精益求精的韧劲，从维修“小白”成长为技术大师，为主井提升设备的安全运行默默扮演着“守护神”的角色。近年来，他先后获得“山东省青年安全生产标兵”“中钢集团杰出青年”“山东省劳动模范”“宝武铜牛奖”等荣誉称号。今年，阎良凯获得全国五一劳动奖章荣誉。

#### 新时期矿山技术工人

阎良凯的起点不算高，专科毕业就步入工作岗位。入职之初，他被分配从事设备维修工作，这对阎良凯来说无疑是全新的开始。缺少专业知识，没有从业经验，为了尽快掌握设备维修知识、提高操作技能，上班时他细心观察师傅的工作方法及对细节问题的处理，下班后对着设备进行模拟练习。从开始到最后，每一个动作、步骤反复练习，不放过任何一个细节，并把模拟过程中遇到的问题记下来。只要师傅们有空，他就主动去问，将“十万个为什么”发挥得淋漓尽致。经过不懈努力，他逐渐掌握了生产工艺流程，熟悉了设备构造原理，快速成长为一名合格的维修工。

“要想把这份工作做得更好，就必须持续给自己充电。”闫良凯深知新时期智能化矿山发展对专业化人才的需求，他利用业余时间攻读了本科学历，凭借过硬的维修技术成长为工段的带头人，并逐步摸索出“望、闻、听、摸”的工作方法，能够快速解决设备出现的问题。

#### 现场是最好的老师

在一线成长起来的闫良凯非常清

楚，要想不断提高生产效率，就必须弯道超车。如何牵住创新的“牛鼻子”？生产现场就是最好的老师。

为不断提高提升机的效率，闫良凯长期在生产现场蹲守、摸索、实践。针对井下矿石硬度高、箕斗衬板磨损严重、生产成本投入大等问题，他尝试把磨损部位切割下来，再按照原来的形状下料焊接。最终通过实践获得成功，平均每月可改造衬板两块，每块衬板可节约5000元，全年可节约成本18万元。通过在箕斗衬板落料冲击点处用废旧耐磨衬板焊接耐磨块，这一小小改造使衬板的使用寿命大大延长。

主井矿仓喇叭口承接箕斗卸矿的重任，其衬板磨损量大，为保障安全生产顺利进行，主井维修人员平均两周左右就要对其进行一次维护或更换，不仅维修频率高，还因位置较高增加了维护时间，存在一定的安全风险。闫良凯看在眼里，急在心里，工作之余就爬上主井对着矿仓深思，随后就有了“三改喇叭口”的故事。第一次，他在衬板上焊接废旧小块耐磨衬板，虽然节省了物资，但维护频率仍然居高不下。第二次，他尝试在喇叭口敷设道轨，维修频率明显改善，延长到了6个月左右，但维修时间却大幅增加。凭

着一股不服输的拼劲，他不断总结，反复揣摩，“矿石与衬板或者矿石与道轨之间相互冲击，效果会不会好呢？”经过思索，他又在喇叭口末端加高一座200毫米高的“三峡大坝”，使喇叭口的冲击点位置积累矿石，并调整卸矿导流倾角。通过实践，目前，喇叭口的使用周期可达两年左右，且检修时间缩短到两小时以内，仅此一项改造就为公司节约600余万元。

#### 团队强才是真正强

这些年，闫良凯不仅自己勤于思考、善于钻研，而且乐意将创新经验传授给别人。“维修就是实践操作的‘练兵场’，是个人专业技能最直接的历练。”他利用班前班后会，向工段成员传授维修专业知识、介绍经验，并坚持让每名工段成员参与到检修计划制定



和改造方案讨论。

在他的带领下，工段成员聚焦生产中的设备维修难题合力攻关，先后完成了主井提升机的调试和安装、井下托罐装置安装、鄂破地脚螺栓改造、板式给料机改造、重震放矿机改造、地表鄂破腔型改造、提升设备运行优化等10余项大型设备维修改造项目。其工段先后获得宝武“五有班组”、全国钢铁行业“最佳青年安全监督岗”以及“山东省青年安全生产示范岗”“中钢集团青年文明号”“中钢矿业星耀璀璨团队”等荣誉称号。

一己之见有限，众人之智无穷。在智能化矿山建设的推动下，为形成创新人才聚集高地，2021年公司以闫良凯的名字命名成立了劳模创新工作室。闫良凯充分发挥自己的专长，组织班组长、技术骨干进行技术创新研究，解决设备维修过程中的技术难题，破解制约生产的瓶颈问题。近年来，劳模创新工作室成员先后开展小改小革80余项，获得国家发明专利（实用新型专利）21项，获得全国机械冶金建材职工技术创新成果6项，累计创效1200万元。2023年，闫良凯劳模创新工作室获评“临沂市劳模和工匠人才创新工作室”。

十年磨一剑，百炼淬成钢。这一路走来，闫良凯以平凡之姿完美诠释了匠人品格。闫良凯并未停止前行的脚步，依然坚守在平凡的岗位上，秉持高标准的自我要求，用责任和担当紧扣新时期矿山建设脉搏，以春风化雨润物无声的奉献，解锁新时期矿山新质生产力发展的密码。



## 见义勇为抓小偷

□太 钢

9月11日下午，一面写有“见义勇为施援手 弘扬社会正能量”的锦旗送到了太钢保卫部。送锦旗的是一位被盗手机的家属，她衷心感谢太钢保卫部培养出了一位具有强烈社会责任感、勇敢果断、机智过人的优秀员工。

8月30日上午9点左右，正在休假的太钢保卫部政保警卫室员工刘磊，和朋友在太原市尖草坪区选煤街集市购物。正当他们挑选商品时，刘磊突然注意到一名男子悄无声息地靠近了一辆停放在路边的电动车，并迅速从电动车的储物箱中拿走了一部手机。刘磊看到这一幕，立即判断此人是小偷，毫不犹豫地上前，挡住该男子的去路，大声呵斥：“你在干什么呢？把手拿出来！”该男子见扒窃事情被发现，凶狠地说：“不要多管闲事，给我让开！”他试图将手伸进裤子口袋掏东西，这一举动被细心的刘磊观察到，担心该男子可能随身携带刀具，这样一来有可能会伤及周围群众。刘磊迅速一个“抱膝摔”，将男子摔倒在地。与此同时，刘磊的朋友也一同跑过来，

两人紧紧按住男子的手，合力将其制服。围观的群众越来越多，刘磊大声喊道：“抓小偷！抓小偷！”与此同时，受害人也跑过来了，大声说：“我的手机！我的手机！”一位好心群众迅速拿来一卷宽胶带，同刘磊将小偷的双手缠住，防止其逃脱。还有人拿出手机报警。不久后，尖草坪汇丰责任区刑警队的警察赶到现场，将嫌疑人带走。事后，刘磊和朋友配合警察做完询问笔录后，悄悄地离开了。

被盜家属为感谢刘磊，多方打听后才从办案警察口中得知了刘磊的联系电话和工作单位。见面交谈后得知，被盗的手机是刚购买的一部新手机，价值高达8000余元。刘磊不仅是一名退伍军人，更是一位忠诚的共产党员。多年来，刘磊在太钢保卫部的培养下，始终秉持高度的责任心和使命感，把保卫部“强队伍、抓落实、促服务”的工作作风融入日常工作和生活中，以实际行动践行了担当作为、敢于斗争的责任感和正义感，为社会、为太钢的安全稳定发展贡献力量。

#### 算账经营在一线

## 料位计“淘金”

□马鹏 程军

“这是第三批因丝扣滑丝而报废的料位计了，半年内已经换了3根，大家好好想想，看看怎么攻克这个难题。”在马钢炼铁总厂烧结二分厂C烧结机最近一次的检修总结会上，C烧结机作业长手持三根拆下的废旧料位计，向组员们抛出了个棘手的问题。

作为总厂环境除尘灰斗的“眼睛”，料位计的重要性不言而喻。长时间的高料位不仅会造成灰斗积灰严重，如果发生在电区会造成阴阳级短路，在袋区则可能影响到脱硫装置的安全运行。因此，除尘系统的灰斗是严禁长时间高料位运行的，料位计一旦损坏，就会造成料位监控不及时，存在安全风险。然而对损坏的料位计全部换新也不现实，一是备件准备周期长，二是费用支出大。面对这一困境，作业区没有选择简单替换的老路，而是组织技术团队对换下的料位计进行拆解、研究和分析，发现损坏的原因基本都是料位计丝扣处滑丝，致使套筒与丝杆阻力增大，造成了误报警，使得料位信息失去准确性。

旋式料位计的套筒为不锈钢材质，丝扣为铝合金材质，因材质不同，很难完成有效粘接。针对这一难题，技术团队尝试用电焊焊接、锡焊焊接，均没有达到理想效果。经过不断探索与尝试，最终采用铸胶粘接的方式，强度达到了使用要求，给了料位计“二次生命”。这种方法操作简便、成本低廉，修复后的料位计性能稳定，完全满足生产需求。更重要的是，这一创新举措极大地缩短了修复周期，降低了备件费用支出，真正实现了“算账经营”。

截至目前，作业区已成功修复8套阻旋式料位计，累计节省备件费用约1.6万元。

## “偷师学艺”变身修补匠

□熊志华

在新钢集团良山生产区事业部选矿作业区，有一位专门修补设备部件，靠“偷师学艺”降本创效数十万余元的“修补匠”。为什么存在“偷师学艺”一说，事情的缘由还得从2023年说起。

2023年前后，因外围施工方在竞标中认为修复费用没有优势，先后退出油隔离泵阀箱和浓缩机给矿溜槽的竞标。以后谁来修补？成本如何控制？正当大家一筹莫展之际，作业区负责人找到尾矿输送班班长康健，试问他是否会修补。“只要配置好金刚砂，修补问题不大。”康健的话让大家喜出望外。

选矿作业区生产线上的油隔离泵阀箱和浓缩机给矿溜槽极易磨损磨穿，且成本费用居高不下，每年至少要更换3个阀箱，成本20万左右。为降低生产成本，过去依靠外围施

工队伍包干，采用配制好了的金刚砂混合材料涂抹在损坏部位进行修补，以延长设备使用寿命。“一定程度上是节约了生产成本，可每年要向施工方支付的修补费用也是真金白银啊，太不划算了！”康健心里想着，便留了个“心眼”，观察施工方如何修补设备。必须清除部件的污渍、工件要用割炬烘干、不能有油垢和水分，金刚砂要融化到一定黏度才能保证黏合力……康健把这些修补工序及步骤熟记于心。

## 特别的生日

□魏 星

今年的生日对我来说，是如此特别。这一天，同事为我送上了生日祝福，让我深深感受到了宝钢股份这个大家庭所给予的温暖与关怀。

还记得初入宝山基地热轧厂的那一刻，复杂的设备、忙碌的身影，这一切都让我既兴奋又紧张。面对未知的工作，我内心满是恐惧不安，就像一只刚刚离开巢穴的雏鸟，对广阔天空充满向往又心怀忐忑。然而身边同事们热情与关心如同一束明亮而温暖的阳光，瞬间驱散了我内心深处的焦虑。一年来，他们耐心地指导我，分享积累多年的工作经验，让我在工作中少走了许多弯路，也收获了成长。

每当工作上遇到难题，师傅们会毫无保留地分享经验，每一个操作步骤都清晰明了。传授复杂问题的处理方法时，他们会拿出过往的案例，深入分析问题的关键所在。在他们的悉心帮助下，我逐渐熟悉了方方面面的业务，各项技能在学习和实践中有了显著提升。

我将努力提升专业技能和综合素质，与同事们团结一心、携手并进，共同应对各种困难和挑战。

## 日常磨砺铸就救援尖兵

□阙志华

1987年，八钢焦煤集团矿山救护队成立，最初救护队仅有7名救护队员。经过30多年的努力，昔日的矿山救护队已发展为由40多名队员组成的国家级矿山应急救援队，成为新疆地区处置矿山事故的重要力量之一。一路走来，这支救援队在区内外各类救援技能竞赛、专业比赛中屡获殊荣，在多次抢险救援任务中奋勇向前。

每一次紧急救援任务背后，是国家矿山应急救援新疆八钢队日复一日的严格训练和充分准备。“我们的训练是全方位的，从体能到技能，从理论到实践，每一个环节都至关重要。”副队长阿不都热依木·卡迪尔说，只有通过严格的日常训练，才能在关键时刻发挥出救援队的作用。

救援工作往往需要长时间在高强度环境下进行，没有良好的体能是

难以胜任的。每天早晨，在矿山救援队训练基地，随着集合号吹响，队员们开始了一天的体能训练。跑步、力量训练、耐力训练……每一项都是为了确保队员们能够在救援现场保持充沛的体力和耐力。“训为战先、练为战用”，技能训练是矿山救护队的“基本功”。每日的2.5公里早操雷打不动、周而复始的综合体能与装备操作训练、月度技术操作、季度负重耐力等专项训练，无一不彰显着他们对专业技能的极致追求。

在模拟巷道救援训练场，一场通过声光电与烟雾仿真井下巷道事故救援演练正在进行。在警报声、爆炸声和滚滚浓烟中，救援队员迅速行动，在模拟巷道中快速处理各种复杂的矿井事故。“我们的训练通过声光电等仿真手段，模拟了各种

矿井事故情景，队员们需要熟悉这样的场景，掌握快速定位、创建通道、急救护理等一系列救援技能。”副队长介绍说，这些技能的训练是为了确保在真实的救援环境中，能够迅速、准确地进行救援。

除了做好日常训练，救援队还承担着矿区的消防、安全隐患排查和人员安全实操培训等工作。无论是火灾扑救、自然灾害抢险还是交通事故救援，哪里有危险，哪里就有他们的身影，他们如一面坚实的盾牌守护着一方平安。

日前，八钢救援队派出六人小队积极备战并参加了自治区的应急救援演练，以进一步提升应急响应能力。未来，这支队伍将继续以高昂的斗志和过硬的本领守护煤矿，守护职工的生命安全。

#### 图文集锦

近日，武钢集团举办第四届职工技能竞赛（物业服务）决赛实操比赛，15名优秀选手参加。比赛分知识问答、情景模拟和主题演讲，对实际操作和应变能力提出了更高要求。（王雨、铜鼓山）



日前，宝钢股份武钢资源工会组织开展主题致敬活动，为优秀带教师傅、培训讲师、创新骨干和技能大赛题库建设人员代表献礼。近年来，武钢资源践行“匠心致传承”带教理念，通过技能大赛、岗位练兵、创新创效等加大人才培养力度，一批青年人才脱颖而出。（武钢有限）



#### 热烈祝贺欧冶链金行车技能大赛取得圆满成功



近日，欧冶链金2024年度行车技能大赛落幕。选手们纷纷拿出看家本领，充分展示了行车操作过程中“高效、精准、精细”的工作要领，精湛技术让现场观众掌声不断。比赛激发职工提高自身技能的热潮，助推企业高质量发展。（欧冶链金）



日前，宝武资源武钢资源程潮矿3位“爱心妈妈”来到驻点村——鄂州市泽林镇余山下村，为结对帮扶的留守困难儿童送去温暖与关爱。下一步，“爱心妈妈”将与结对儿童保持联络，通过家访、作业辅导、心理疏导等方式，做孩子们的贴心人、引路人。（陈琼莉、熊杰）